

Vivaldi Toren

Drentestraat 20, Amsterdam (NL)

Plaats_Localisation

ING Real Estate Development, Den Haag

Opdrachtgever_Maitre d'ouvrage

Foster and Partners, London

Bureau Bouwkunde Rotterdam, Rotterdam

Architect_Architecte

Aronsohn Constructies raadgevende ingenieurs, Rotterdam

Studiebureau_Bureau d'études

Derks Bouwmanagement Consultants, Leiden

Controlebureau_Bureau de contrôle

Strukton Bouw & Vastgoed, Maarsssen

Algemene aannemer_Entrepreneur général

CSM, Hamont-Achel

Staalbouwer_Constructeur métallique

Foto's_Photos : CSM

Vivaldi tower

Vivaldi is een kantoorgebouw in Amsterdam met een oppervlakte van 30.000 m² bruto en een ondergrondse parkeergarage voor 240 auto's. Bovengronds bestaat het ontwerp uit 2 torens van 85 m hoog en een laagbouw. Voor de gevels opteerde de architect voor een diagonale constructie (Diagrid) in staal. Gelet op de grote stijfheid van een dergelijke constructie, wordt de stabiliteit van het gebouw verzorgd door dit Diagrid, in combinatie met de kernen.

Aandachtspunt bij een gebouw als dit is de combinatie van staal en beton als verticaal dragend element. De betonkernen hebben een lagere drukspanning en daarmee een geringere verkorting dan de staalkolommen. Als remedie tegen deze situatie kreeg de staalconstructie een overlengte per verdieping van 25 mm. Daar waar de staalkolommen dichtbij de kernen staan, is het Diagrid los gehouden van de kernen of daaraan opgehangen.

Vivaldi tower

Vivaldi est un immeuble de bureaux à Amsterdam d'une superficie brute de 30.000 m² avec un parking souterrain pour 240 voitures. En surface, le projet se compose de deux tours de 85 m de haut et d'un bâtiment bas. Pour les façades, l'architecte a choisi une construction diagonale (Diagrid) en acier. En raison de la grande rigidité d'une telle construction, la stabilité du bâtiment est assurée par cette structure Diagrid, en combinaison avec les noyaux. La combinaison de l'acier et du béton comme élément vertical porteur est une question prioritaire dans un bâtiment comme celui-ci. Les efforts de compression dans les noyaux en béton sont plus faibles, entraînant une contraction plus réduite que celle des poteaux en acier. Pour remédier à cette situation, la structure en acier est plus longue de 25 mm par étage. Aux endroits où les poteaux en acier sont proches des noyaux, la structure Diagrid est indépendante ou suspendue à ceux-ci.

